Neue Ruteliden (Col., Scarab.) aus China, Indochina und Westafrika

Von G. Frey

Anomala opaconigra n. sp. (Abb. 1)

Ober- und Unterseite gelbbraun, Spitzen der Tibien und die ersten Hintertarsen angedunkelt, der Kopf und ein großer, manchmal auch geteilter Flecken auf dem Halsschild schwarzbraun. Der Rand der Flügeldecken, der Suturalstreifen, die Schulterbeulen und ein größerer, unregelmäßiger Flecken auf den Apicalbeulen und manchmal ein länglicher Seitenflecken schwarz. Ober- und Unterseite glänzend bis auf den Flecken am Halsschild, welcher durch äußerst dichte Chagrinierung matt ist. Das Scutellum ist meist angedunkelt. Bei der größten Ausdehnung des Halsschildmakel ist nur in der Mitte der Basis eine gelbbraune Stelle und die Schildseitenränder sind gelbbraun, auch sind die Seitenflecken der Flügeldecken breiter. Das Pygidium hat in der Mitte einen schwarzen Makel.

Clypeus ♂ stärker gerundet als ♀. Der letztere fast rechteckig mit gerundeten Ecken. Der Clypeusrand ist kaum aufgebogen. Die Oberfläche ist dicht und fein gerunzelt, der übrige Kopf dicht und fein etwas runzelig punktiert. Hinter der Mitte der Trennungslinie Clypeus/Stirn eine Quergrube, welche ebenfalls fein und dicht gerunzelt ist. Halsschildseitenrand flach und ziemlich gleichmäßig gebogen, die Vorderecken spitz und vorgezogen, die Hinterecken fast rechtwinkelig und kurz gerundet. Die Basis ist gerandet und in der Mitte vorgezogen, die Hinterecken sind breit abgeflacht, in der Mitte befindet sich eine teilweise am Vorderrand beginnende manchmal bis zur Basis reichende Längsfurche. Die Oberseite des Halsschildes ist sehr dicht und fein punktiert, auf den schwarzen Teilen äußerst dicht chagriniert. Das Scutellum ist wie der Halsschild punktiert. Die Flügeldecken tragen regelmäßige kräftige Punktstreifen, der 1. Zwischenraum neben dem Scutellum ist verworren punktiert, die 5. Punktreihe verdoppelt sich im apicalen Drittel (Type) ♂. Bei anderen Exemplaren können auch verworrene Punktierung mit querrissigen Eindrücken auf der Scheibe vorkommen ♀. Das Pygidium ist fein und zerstreut flach punktiert. Die Brust ist länger fein gelblich behaart, auf der Spitze des Pygidiums einige lange Haare, die Ventralsegmente sind nur äußerst zerstreut und einzeln behaart.

♂♀ Vordere und mittlere längere Klaue gespalten, hintere Klaue einfach. Die hellbraune Fühlerfahne ♂ so lang wie der Stiel. ♀ so lang wie die folgenden 5 Glieder. Vordertibien mit 2 Zähnen.

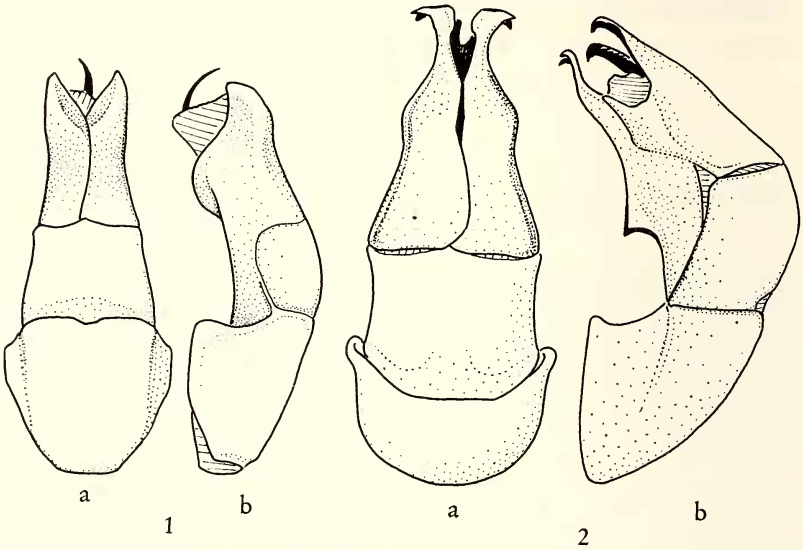


Abb. 1–2: Parameren von 1. *Anomala opaconigra* n. sp., 2. O. *aulacina* n. sp. (a dorsal, b lateral)

Länge 13–14 mm, Karatun 2300 m, China Fukien, leg. Klapperich V. 1938 11 ♂♀ Type im Mus. Bonn. Paratypen in meinem Museum. Durch die matten Flecken auf dem Halsschild von allen chinesischen Arten verschieden. Parameren siehe Abb. 1.

Anomala aulacina n. sp. (Abb. 2)

Der *A. aulax Wied.* Sehr nahestehend, aber wie folgt unterschieden: Durchschnittlich etwas kürzer, 14 mm. Halsschild weniger dicht und etwas gröber punktiert, die Mittelfurche wenig ausgeprägt, Halsschild einfarbig. Auch die Flügeldecken sind bei *Anomala aulacina* etwas gröber gerunzelt, die Streifen im übrigen genau so dachartig gewölbt wie bei *aulax* Wied. Das Pygidium ist deutlicher quergerunzelt und glänzend, auch die ganze Oberseite ist schwach glänzend. Gegenüber *A. delawayi* Fairm., deren Punktierung der *A. aulax* gleicht, ist das Pygidium stärker gewölbt. *A. aulacoides* Ohs. aus Formosa hat einen eckigen Clypeus, die Unterseite ist gelb, bei allen anderen Arten der *aulax*-Gruppe erzfarben; von *aulacoides* Ohs. nur ♀ bekannt. Die Parameren von *aulax* (Abb. bei Paulian, Ann. Soc. ent. France

1959) sind asymmetrisch, von *A. delawayi* Fairm. und der neuen Art symmetrisch (siehe Abb. 2), jedoch untereinander stark verschieden.

1 ♂ China, Yunnan, Lon Nan. Type in meinem Museum.

Anomala machatschkei n. sp. (Abb. 3)

Oberseite goldbraun, Kopf kupferfarbig, Unterseite, Pygidium und Hinterbeine metallisch. Vorderbeine bräunlich, Fühlerfahne braun, Stiel dunkelbraun, glänzend, Clypeus ziemlich kurz, konisch, die Ecken breit gerundet, der Vorderrand fast gerade, wenig aufgebogen. Clypeus und Stirn sehr dicht und rugos mittelgrob punktiert, gegen den Scheitel zu wird die Punktierung feiner und offener, Augen relativ sehr groß. Vorderer und hinterer Seitenrand des Halsschildes gerade, der wenig betonte Vorsprung in der Mitte, Vorderecken vorgezogen und spitz, rechtwinkelig, Hinterecken abgerundet und stumpf. Basis gerandet, der Rand in der Mitte unterbrochen. Der Halsschild ist dicht und fein gleichmäßig punktiert, der Abstand der Punkte

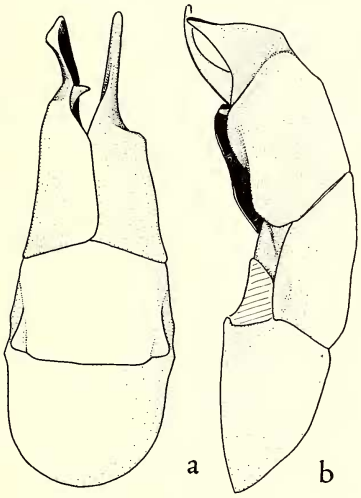


Abb. 3: Parameren von *Anomala machatschkei* n. sp. (a dorsal, b lateral).

durchschnittlich etwa 2 Durchmesser. Die Flügeldecken haben tiefe Streifen aus dichten und feinen Punkten, der 3. Zwischenraum ist breiter und durchgehend verworren punktiert. Auch der 6. Zwischenraum ist oben etwas verworren punktiert, ebenso der Zwischenraum an der Schulterbeule am Anfang. Alle Zwischenräume sind gewölbt und sehr fein und zerstreut punktiert. Das Scutellum ist wie der Halsschild punktiert ohne glatte Stelle. Die Apicalbeulen sind deutlich und fast glatt. Das Pygdium ist fein und dicht quer gerunzelt. Die ganze Oberseite ist kahl, an der Unterseite ist die Brust in der Mitte glatt mit einer Mittelfurche, an den Seiten anliegend behaart,

die Ventralsegmente sind in der Mitte sehr zerstreut, an den Seiten dichter, nabelförmig punktiert und wenig behaart. Vordertibien mit 2 scharfen Zähnen; die größere der mittleren Klauen gespalten, hintere Klauen einfach.

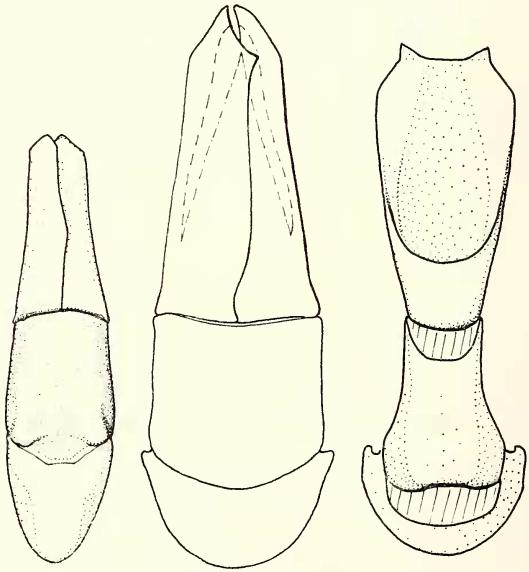
Länge 17 mm. Gestalt plump und gedrungen.

1 ♂ China Yunnan, Lon Nan 1931, Parameren asymmetrisch (siehe Abb. 3) Gehört zur *aulax*-Gruppe. Type in meinem Museum. Dem bekannten Ruteliden-Spezialisten H. Dr. Machatschke gewidmet.

Popillia imitans n. sp. (Abb. 4 und 5)

Kopf, Mitte des Halsschildes, Scutellum, Pygidium, Unterseite, Tibien und Tarsen erzgrün. Seitenränder des Halsschildes in etwa 1/3 der Breite sowie die Flügeldecken hellbraun, glänzend. Der gelbe Seitenrand des Halsschildes ist nicht scharf, sondern verschwommen abgegrenzt. Oberseite kahl, Brust bis auf den Mittelstreifen und Ventralsegmente dicht anliegend weiß behaart. Pygidium mit 2 großen Haarflecken und weißen Haaren an der Spitze. Der Clypeus meist etwas bräunlich schimmernd, die Fühler sind erzgrün. Mesosternalfortsatz kräftig, die Vorderhüften kaum erreichend.

Clypeus trapezförmig, die Ecken breit gerundet, seine Oberfläche und die Stirn sind fein rugos, der Scheitel ziemlich dicht und fein punktiert. Vorderer



4 5 6

Abb. 4–6: Parameren von 4. *Popillia imitans* n. sp., 5. *P. laotica* Ohaus, 6. *Adoretus hanoiensis* n. sp.

und hinterer Seitenrand des Halsschildes leicht concav, die Vorderecken spitz und vorgezogen, die Hinterecken stumpf. Der feine Seitenrand endet an der Basis kurz vor dem mittleren Ausschnitt. Der Halsschild ist äußerst fein und zerstreut punktiert. Die Flügeldecken tragen 5 durchgehende und an der Seite 4 unvollständige, eingeprägte Punktstreifen, die Zwischenräume sind nicht punktiert (x 16). Auf den Flügeldecken befindet sich kein Quereindruck. Das Propygidium ist sehr dicht flach und nabelförmig punktiert, das Pygidium fein querrissig.

Länge 11–12 mm, 65 ♂♀ Laos Vientiane. Ban Van Eua 1967, von Herrn Ardoin erhalten.

Die Art ist äußerst ähnlich der *Pop. mongolica* Arr., deren Type ich dankenswerter Weise vom Britischen Museum erhielt und sicher nur zu unterscheiden durch die verschiedenen Parameren (siehe Abb.). Die Flügeldecken zeigen wie bei mongolica sehr häufig abwechselnd etwas dunklere und hellere Streifen. Im ganzen ist der Aspekt etwas dunkler als bei *Pop. mongolica* Arr. Typen in meinem Museum. Von *Popillia laotina* Ohaus ist sie ebenfalls durch die Parameren (Abb. 5) leicht zu trennen.

Adoretus (s. str.) hanoiensis n. sp. (Abb. 6)

Ober- und Unterseite dunkelbraun, kaum glänzend, Fühler hellbraun Kopf mäßig dicht etwas abstehend kurz weißlich behaart, Halsschild meist abstehend weiß und etwas länger mäßig dicht mit Haaren bekleidet. Flügeldecken gleich dicht nur etwas kürzer anliegend behaart mit einigen abstehenden jedoch nicht stärkeren Haaren dazwischen. Pygidium lang etwas abstehend nicht sehr dicht weiß behaart. Die Unterseite ist auf der Brust etwas dichter, sonst zerstreut anliegend mit weißlichen kürzeren und längeren Borsten bedeckt. Die Beine tragen lange Borsten. Die 3 mittleren Ventralsegmente tragen eine Querreihe von runden Körnchen. Scutellum wie der Halsschild punktiert und behaart mit glatter Mittellinie.

♂ Clypeus kurz, Vorderrand flach gerundet und wenig aufgebogen, Kopf etwas quer dicht granuliert. Halsschild etwa 3 x so breit wie lang, die Seiten flach gerundet, mit unregelmäßigen Nabelpunkten bedeckt, aus denen die Haare entspringen. Die Flügeldecken sind dicht punktiert mit 3 sehr undeutlichen Rippen. Das Pygidium ist fein und sehr flach gerunzelt. Nur die größere der mittleren Klauen gespalten. Vordere und hintere Klauen einfach, die kleinere der hinteren Klauen erreicht nur die halbe Länge der größeren.

Länge 13 mm, Gestalt ziemlich parallel und gestreckt

2 ♂♂ N. Vietnam Hanoi, IV. 64 leg. Dolinka. Type im Museum Budapest, Paratype in meinem Museum. Die Parameren (Abb. 6) dieser Art

sind ähnlich dem *A. luridus* Bl., dieser ist jedoch viel kleiner und auch sonst stark verschieden.

Adoretus (Lepadoretus) pictipennis n. sp. (Abb. 7)

Kopf dunkelbraun, Halsschild braun mit dunkelbraunen symmetrischen kahlen Stellen. Flügeldecken braun mit je 2 kahlen dunkelbraunen Streifen, einen etwas schrägen schmäleren fast in der Mitte der Flügeldeckenecke, den anderen am unteren Seitenrand breiter und am apicalen Ende etwas gekrümmt und leicht eingedrückt. Diese Flügeldeckenflecken variieren etwas, sind aber immer symmetrisch. Die Unterseite des Pygidiums und die Tarsen dunkelbraun, die Beine hellbraun, Fühler hellbraun. Die ganze Oberseite mit Ausnahme der kahlen Stellen und die Unterseite bis auf die Mitte der Brust und die Mitte der 3 ersten Ventralsegmente mit anliegenden weißlichen kürzeren Borstenschuppen, etwas ungleich, mäßig dicht bedeckt. Das feingerunzelte Pygidium hat eine breite kahle Mittellinie, 2 seitliche kahle Flecken und 2 spärliche Borstenbüschel. An den Apicalbeulen der Flügeldekken sind die Schuppenborsten verdichtet. Clypeus 6-eckig, die Seiten parallel, die Vorderecken ziemlich nahe beisammen, die längeren Seiten ein wenig eingedrückt. Alle Ecken mehr oder weniger abgerundet. Der Kopf ist wenig dicht gleichmäßig quergranuliert, der Halsschild auf der Scheibe unregelmäßig zerstreut punktiert, auf den Seiten sehr fein quergranuliert. Die Flügeldecken sind in Reihen grob nabelförmig punktiert mit 2 undeutlichen Rippen. Halsschild nach vorne nur wenig verengt, die Vorderecken rechtwinke-

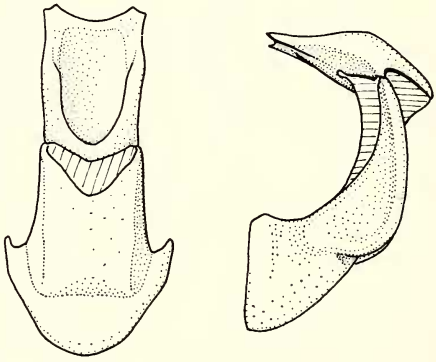


Abb. 7: Parameren von *Adoretus pictipennis n. sp.* (a dorsal, b lateral)

lig, die Hinterecken obsolet, vorderer Seitenrand gerade, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen. ♂ Fühlerfahne so lang wie die folgenden 6 Glieder. Vordere und mittlere größere Klauen gespalten.

Länge 10 mm, 2 ♂ Lamto, Cote d'Ivoire leg. Girard. Type in Coll. Museum Paris. Paratype in meinem Museum. Parameren siehe Abb. 7. Die einzige ähnliche Art *Ad. amoenus* Frey hat einen gerundeten Clypeus und Parameren, auch die Flecken sind verschieden.

Adoretus s. str. sparsesetosus n. sp. (Abb. 8)

Oberseite braun, Unterseite braun bis gelbbraun, glänzend, Clypeus, Seitenränder des Halsschildes sowie die Beine gelblich, Spitzen der Tibien und die Tarsen angedunkelt, manchmal der Clypeus gelbbraun, Fühler gelb. Die ganze Oberseite äußerst spärlich mit kurzen, anliegenden hellen Borsten bekleidet. Am Rande der Flügeldecken sind die Borsten etwas zahlreicher ebenso auf dem Scutellum. Das Pygidium ist mäßig dicht mit längeren abstehenden Borsten ausgezeichnet. Die Unterseite ist dichter, aber ebenfalls zer-

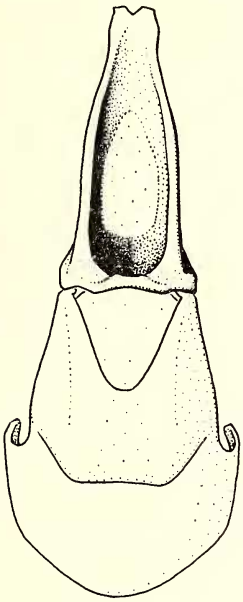


Abb. 8: Parameren von *Adoretus sparsesetosus* n. sp.

streut mit kurzen anliegenden und teilweise abstehenden hellen Borsten bedeckt. Der Clypeus ist an der Basis nur wenig convergierend, der Vorderrand in gleichmäßigen Bogen geschwungen und kurz aufgebogen, der aufgebogene Teil mit einer Borstenreihe. Die Oberseite des Clypeus ist flach und etwas quer rugos, Stirn und Scheitel an der Trennungslinie zum Clypeus etwas dichter, sonst zerstreut und flach rugos mit einzelnen Borsten tragenden Punkten. Der Halsschildseitenrand ist flach und gleichmäßig gebogen, die Vorderecken vorgezogen und spitz, die Hinterecken stumpf und abgerun-

det. Die Flügeldecken haben 3 undeutliche Rippen, die Zwischenräume sind grob aber flach sculptiert, der Untergrund ist sehr fein chagriniert. Punkte sind nicht erkennbar (x 25). Das Pygidium ist ebenfalls fein chagriniert ohne deutliche Punkte. Die Unterseite ist entsprechend der Behaarung auf den Segmenten in Reihen punktiert. Vordere und mittlere Klauen gespalten, beim ♂ ist die Fahne der gelben Fühler etwas kürzer als der Stiel. Länge 9–10 mm, Gestalt schlank eiförmig.

5 ♂♀ Kamerunberg, 1850 m, IV. 1958 W. Hartwig leg. Type im Museum Bonn. Paratypen in meinem Museum. Parameren siehe Abb. 8. Durch die kaum behaarte Oberfläche und die Färbung von den meisten übrigen afrikanischen Arten verschieden.